

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1019526

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1019526

51 Int.Cl.⁷
B67D1/04, B67D1/08

22 Ingediend: 10.12.2001

62 Afsplitsing van aanvraag 1015411,
ingediend 09.06.2000

41 Ingeschreven:
29.01.2002 I.E. 2002/04

47 Dagtekening:
30.12.2002

45 Uitgegeven:
03.03.2003 I.E. 2003/03

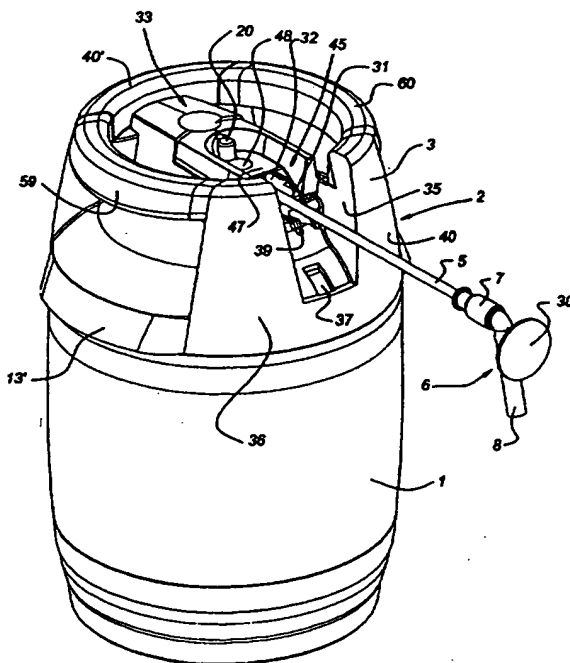
73 Octrooihouder(s):
Heineken Technical Services B.V. te
Zoeterwoude.

72 Uitvinder(s):
Marcel Peter Magermans te Den Hooim
Piet Hein Willem Timp te Heemstede

74 Gemachtigde:
Ir. A. van Westenbrugge c.s. te 2517 KZ Den
Haag.

54 Houder voor drank voorzien van een kamer met een flexibele afgifteleiding alsmede van positioneringsmiddelen.

57 De aanvraag betreft houder (1) voor drank voorzien van een bovenzijde (2) en van een aan de bovenzijde gelegen uitstroomopening (4) die is verbonden met een flexibele afgifteleiding (5), waarbij de houder aan de bovenzijde een kamer (32) omvat waarin de afgifteleiding (5) is opgenomen, welke kamer (32) is voorzien van een afsluitbare uitvoeropening (31). De afgifteleiding (5) is aan zijn uitstroomuiteinde (6) voorzien van een aangrijporgaan (30) dat buiten de kamer (32) is gelegen. Door plaatsing van de flexibele slang in de kamer kan deze tijdens opslag en transport van houder op hygiënische wijze worden afgeschermd van de omgeving en worden mechanische beschadigingen daarvan voorkomen terwijl een makkelijke hantering mogelijk blijft. Het tweede compartiment (45) kan worden afgesloten met een deksel (52).



NL C 1019526

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

BEST AVAILABLE COPY

Houder voor drank voorzien van een kamer met een flexibele afgifteleiding alsmede van positioneringsmiddelen.

5

De uitvinding betreft een houder voor drank voorzien van een bovenzijde en van een aan de bovenzijde gelegen uitstroomopening die is verbonden met een flexibele afgifteleiding, waarbij de houder aan de bovenzijde een kamer omvat waarin de afgifteleiding is opgenomen.

10 Een dergelijke houder is bekend uit Internationale octrooiaanvraag nr. WO99/11563. Bij de bekende houder is de flexibele leiding opgenomen binnen een kap die over een bovenste kopvlak van de houder is geplaatst. De houder kan een kunststof buitenmantel omvatten, met een inwendige flexibele zak, met daarin een koolzuurhoudende drank, zoals bier. De houder wordt in een afsluitbare koelkamer van
15 een drankafgifte-inrichting geplaatst, en aangesloten op een drukleiding die een drukmiddel toevoert aan de ruimte tussen de flexibele zak en de buitenste mantel. De flexibele afgifteleiding wordt aan de bovenzijde van de koelkamer door een tapkraan geleid, die klemmend op de slang aangrijpt om deze af te sluiten, en die door bediening van een taphendel de afgifteleiding vrijgeeft. Bij plaatsing van de houder in de
20 koelkamer kan een verbreekzegel aan de bovenzijde van de kap worden weggenomen, en kan de afgifteleiding uit de kap worden verwijderd, om het uitstroomuiteinde aan te sluiten op de tapkraan.

Een nadeel van de bekende houder is dat de afgifteslang via de opening in de kap relatief moeilijk toegankelijk is voor de gebruiker. Verder is positionering van het
25 slanguiteinde in de tapkraan van de afgifte-inrichting relatief moeilijk.

Het is een doel van de uitvinding te voorzien in een houder, waarbij de flexibele afgifteleiding op hygiënische wijze op de houder kan worden bevestigd gedurende opslag en transport van de houder, en waarbij de leiding door een gebruiker gemakkelijk in de gebruiksstand kan worden geplaatst en met een tapkraan van een op
30 zich bekende afgifte-inrichting kan worden verbonden.

Het is een verder doel van de uitvinding om te voorzien in een houder waarbij na gebruik de flexibele afgifteleiding weer op bedrijfszekere wijze in de houder kan worden ondergebracht.

Het is tevens een doel te voorzien in een houder die makkelijk met de juiste oriëntatie in een afgifte-inrichting kan worden geplaatst, en die op eenvoudige wijze kan worden gekoppeld aan de afgifte-inrichting, zoals aan de tapkraan en/of aan de drukmiddeltoevoer.

- 5 Hiertoe is een houder volgens de uitvinding gekenmerkt doordat de afgifteleiding aan zijn uitstroomuiteinde is voorzien van een aangrijporgaan dat buiten de kamer is gelegen.

- Het aangrijporgaan kan op eenvoudige wijze door de gebruiker worden beetgepakt, waarna de afgifteleiding uit de kamer kan worden getrokken. Het
10 aangrijporgaan kan vervolgens met de tapkraan van de afgifte-inrichting worden verbonden, zoals is beschreven in WO 99/11561 en in Nederlandse octrooiaanvraag nr. 1015368, die op 31 mei 2000 is ingediend ten name van aanvrager. Hierbij kan de uitvoeropening zijn afgesloten door het aangrijporgaan zelf, of door een afzonderlijk deksel. Door de hygiënische opslag van de flexibele leiding in de kamer, wordt
15 vervuiling van de leiding tegengegaan terwijl het buiten de kamer uitstekende aangrijpdeel een gemakkelijke hantering waarborgt.

- In een uitvoeringsvorm is het aangrijpdeel in een tweede compartiment gelegen dat door een losneembaar deksel is afgedicht. Het compartiment kan zijn ondergebracht in een centrale brug van de houder, ter weerszijden waarvan twee handgrepen kunnen
20 zijn aangebracht. Door plaatsing van het uitstroomuiteinde van de afgifteleiding in een uitsparing van een omtrekswand, heeft het uitstroomuiteinde in de opslag- en transportstand op de houder in hoofdzaak dezelfde oriëntatie als in de gebruiksstand, waarin het aangrijpdeel van het uitstroomuiteinde is verbonden met de tapkraan. Hierdoor kan de gebruiker na plaatsing van de houder in een afgifte-inrichting, het
25 uitstroomuiteinde gemakkelijk van de opslag- en transportstand naar de gebruiksstand overbrengen.

- In de kamer volgens de uitvinding kan het bedieningsorgaan van een afsluiter van de toevoeropening zijn opgenomen, welke via een bovenwand van de kamer toegankelijk is, zodat bij plaatsing van de houder in de afgifte-inrichting en sluiting van
30 het deksel van de afgifte-inrichting, een activeringsorgaan van het deksel van de afgifte-inrichting via een opening in de topwand van de kamer kan aangrijpen op het bedieningsorgaan. In de bovenwand van de kamer kan tevens een opening zijn aangebracht voor aansluiting op de drukbron, bijvoorbeeld een compressor, van de

afgifte-inrichting. Door plaatsing van een deksel over de kamer, kunnen de bedieningsmiddelen voor het openen van de houder en de aansluiting voor het drukbron, op effectieve wijze worden afgeschermd.

Verder kan de houder nabij de uitvoeropening zijn voorzien van een klemorgaan
 5 dat aangrijpt op het uitstroomuiteinde van de afgifteleiding om dit op een gedefinieerde positie op de houder te bevestigen tijdens opslag en transport.

Verder verdient het de voorkeur om de houder aan een omtrekswand, zoals aan een boven- of onderzijde of aan een langszijde, te voorzien van zich dwars op de omtrekswand uitstrekkende positioneringsmiddelen die bij plaatsing van de houder in
 10 een koelkamer aangrijpen op complementaire positioneringsmiddelen van de koelkamer, op een zodanige wijze dat de houder op een gedefinieerde positie ten opzichte van de koelkamer wordt gebracht. Met name de positionering van de houder ten opzichte van de tapkraan van de drankafgifte-inrichting en ten opzichte van een niet op een hartlijn van de houder geplaatste drukmiddelaansluiting wordt hierdoor
 15 vergemakkelijkt. De koelkamer van de afgifte-inrichting kan zijn voorzien van ten minste twee diametraal gelegen, sleufvormige versprongen wanddelen, waarvan de breedte naar de bodem van de koelkamer kan afnemen. De diepte van de versprongen wanddelen, ofwel de afstand daarvan tot de hartlijn van de koelkamer, kan eveneens taps verlopen, zodat de houder relatief makkelijk door het open topvlak van de
 20 hoofdzakelijk cilindrische afgifte-inrichting, in de koelkamer kan worden aangebracht door de nokken in de relatief brede sleuven te brengen. Bij het neerlaten van de houder in de koelkamer, grijpen de wanden van de zich vernauwende sleuven aan op de nokken, zodat de houder zijn juiste oriëntatie verkrijgt.

Enkele uitvoeringsvormen van een houder, alsmede van een samenstel van een
 25 houder en drankafgifte-inrichting volgens de uitvinding zullen nader worden toegelicht aan de hand van de bijgevoegde tekening. In de tekening tonen:

Fig. 1a, 1b en 1c, 1d een dwarsdoorsnede, respectievelijk een langsdoorsnede van een samenstel van een houder en een afgifte-inrichting, volgens de onderhavige uitvinding, in respectievelijk vooraanzicht en zijaanzicht,

30 Fig. 2 een houder volgens fig. 1, met verwijderde beschermkap en met de afgifteleiding in de uitgetrokken gebruiksstand, waarbij het uitstroomuiteinde in een tapkraan van de afgifte-inrichting kan worden geplaatst,

Fig.3 een perspectivisch aanzicht van de houder volgens fig. 2, met verwijderde beschermkap, waarbij de afgifteleiding in de opneemkamer is geplaatst,

Fig.4 een perspectivisch onderaanzicht van een centrale brug, met de opneemkamer voor de afgifteleiding,

5 Fig.5 een houder volgens fig. 3 met aangebrachte beschermkap, in de opslag- en transportstand, en

Fig. 6 een zijaanzicht van een houder volgens de uitvinding voorzien van positioneringsoren.

Figuur 1a-1d tonen een houder 1, die in een drankafgifte-inrichting 11 is
 10 geplaatst. De houder 1 is voorzien van een kunststof buitenmantel en heeft aan een bovenzijde 2 een op de buitenmantel bevestigde kap 3. De houder 1 omvat een uitstroomopening 4, die duidelijk zichtbaar is in fig. 1d. Met de uitstroomopening 4 is een flexibele afgifteleiding 5 verbonden, die aan zijn uitstroomuiteinde 6 is voorzien van een afsluiter 7, en van een haaks uitstroomdeel 8 uit relatief stijve kunststof. De
 15 afsluiter 7 is in meer detail beschreven in Nederlandse octrooiaanvraag nr. 1015368, die op 31 mei 2000 is ingediend ten name van aanvraagster, waarvan de inhoud hierin is opgenomen door verwijzing, en grijpt aan op een tapkraan 19 van de afgifte-inrichting 11.

De afgifte-inrichting 11 is voorzien van een koelkamer 12 voor opname van de
 20 houder 1. De houder 1 omvat aan zijn bovenzijde twee oren 13, 13', die zijdelings uitsteken ten opzichte van de omtrekswand 14 van de houder. De oren 13,13' zijn afgesteund op horizontale draagvlakken 15,15' van versprongen wanddelen 16,16' in de koelkamerwand 17. Op deze wijze is de houder 1 ten opzichte van de koelkamer op de juiste wijze gepositioneerd, zowel in hoogte als in hoekstand, zodat de afgifteleiding
 25 5 en de afsluiter 7 met de tapkraan 19 van de afgifte-inrichting 11 kunnen worden verbonden. Verder helpen de oren 13, 13' bij het positioneren van een luchtinlaat 20 van de houder 1 ten opzichte van een in het deksel 25 aangebracht koppelorgaan 21 van een drukleiding 22, welke drukleiding is verbonden met een compressor 23. Het koppelorgaan 21 is, zoals blijkt uit figuur 1b, op afstand van de hartlijn 24 gelegen,
 30 naast de centrale uitstroomopening 4.

Bij plaatsing van de houder 1 in de koelkamer 11 wordt het deksel 25 van de afgifte-inrichting 11 geopend en wordt de houder 1 opgehangen in de koelkamer 12 door de oren 13, 13' af te steunen op de horizontale draagvlakken 15, 15'. Door deze

ophanging in de afgifte-inrichting kunnen houders met verschillende hoogten worden toegepast, waarbij de afstand tussen de bodem 9' van de houder en een onderzijde 9 van de koelkamer 12 kan variëren, bij een gelijkblijvende positie van de luchtinlaat 20 en de uitstroomopening 4.

- 5 De afstand tussen tegenovergelegen zijwanden 26, 26' en 27,27' van de versprongen wanddelen 16,16' kan naar de bodem van de koelkamer 12 toe afnemen, terwijl de achterwanden 28,31 van de wanddelen 16,16' taps naar de hartlijn 24 toe kunnen verlopen. Hierdoor kan de houder 1 gemakkelijk door de bovenste opening van de koelkamer 12 met de oren 13,13' in de brede positioneringssleuven worden
10 geplaatst, en zoekt de houder zelf zijn juiste oriëntatie bij het neerlaten in de koelkamer.

- Na sluiting van het deksel 25 is de compressor 23 aangesloten op de luchtinlaat 20, en wordt een veerbelaste afsluiter van de uitstroomopening 4 door een dekselonderdeel neergedrukt, zodat de uitstroomopening is geopend en drank onder
15 druk via de tapkraan 19 uit de houder 1 kan worden afgegeven door openen en sluiten van de afsluiter 7 met een handgreep 10.

- Figuur 2 toont de houder 1, met de afgifteleiding 5 in de uitgetrokken stand, waarbij de afsluiter 7 kan worden verbonden met de tapkraan 19. Hierbij vormt een schild 30 een aangrijpdeel dat door de gebruiker kan worden beetgepakt en dat in de
20 tapkraan 19 kan worden geplaatst om het uitstroomuiteinde 6 nauwkeurig in de tapkraan 19 te positioneren, zoals schematisch is weergegeven in fig. 1d. De afgifteleiding treedt door een uitvoeropening 31 uit kamer 32, die in centrale brug 33 is aangebracht. De centrale brug 33 ligt binnen een omtrekswand 36 van de houder die twee op afstand van de brug 33 gelegen handgrepen 59, 60 heeft en twee wanddelen
25 40,40' die de kopse zijden van de brug 33 begrenzen. De afgifteleiding 5 is in de kamer 32 verbonden met de uitstroomopening 4 van de houder 1. De uitvoeropening 31 is toegankelijk via een uitsparing 35 in het wanddeel 40 van de omtrekswand 36 van de kap 3 van de houder. Nabij de uitvoeropening 31 is een klemorgaan 39 geplaatst waarin het uitstroomuiteinde 6 kan worden opgenomen, zoals getoond in fig. 3.

- 30 In de opslag- en transportstand die wordt getoond in fig. 3, is de afgifteleiding 5 in de kamer 32 ondergebracht, terwijl het schild 30 in de uitsparing 35 van de omtrekswand 36 is gelegen. Het haakse uitstroomdeel 8 is in een sleuf 37 gepositioneerd. Hierdoor heeft het uitstroomuiteinde 6 een stand die in grote mate

overeenkomt met de stand waarbij het uitstroomuiteinde 6 in de tapkraan 19 dient te worden geplaatst, zodat het voor een gebruiker duidelijk is hoe de afgifteleiding 5 en het uitstroomuiteinde 6 in een gebruiksstand moeten worden gebracht die wordt getoond in fig. 1d en in fig. 2.

5 In de opslag- en transportstand zoals getoond in fig. 3, ligt het uitstroomuiteinde 6 van de afgifteleiding 5 in een tweede compartiment 45 dat wordt begrensd door het vlak van de uitsparing 35 in de omtrekswand 36 van de kap 3 en door een topvlak 46 van de centrale brug 33. In het tweede compartiment 45 steekt de luchtaansluiting 20 door een bovenwand 47 van de kamer 32, zodat deze kan worden aangesloten op het koppelorgaan 21 in het deksel 25 van de afgifte-inrichting. Via een opening 48 in de
10 bovenwand 47, kan het deksel 25, bijvoorbeeld via het koppelorgaan 21, bij sluiting aangrijpen een bedieningsorgaan 51 (zie fig. 4) voor opening van de uitstroomopening 4. Het tweede compartiment 45 is afsluitbaar met een losneembare beschermkap of deksel 52, zoals getoond in fig. 4 en fig. 5.

15 Fig. 4 toont een perspectivisch onderaanzicht van de centrale brug 33, waarvan zijwanden 41,42 en de bovenwand 47 de kamer 32 begrenzen. Een haaks buisdeel 53 is aan het uiteinde van de afgifteleiding 5 aangebracht en grijpt bij neerdrukken van het bedieningsorgaan 51 aan op een veerbelaste afsluiter van de uitstroomopening 4. Hiertoe steekt een onderdeel van het deksel 25 van de afgifte-inrichting bij sluiting
20 daarvan, door de bovenwand 47 van de kamer 32.

Zoals getoond in figuur 5, wordt het tweede compartiment 45 door het deksel 52 afgedekt, waarbij het deksel twee haakse benen 54, 55 heeft die in hoofdzaak samenvallen met het vlak van de omtrekswand 36 en met een topvlak 46 van de centrale brug 33.

25 Figuur 6 toont tenslotte een zijaanzicht van de houder 1, voorzien van de twee zijdelings voorbij de omtrekswand 14 uitstekende oren 13,13' en van twee ter weerszijden van centrale brug 33 gelegen handgrepen 59,60, waaraan de houder 1 door een gebruiker kan worden opgetild en in de afgifte-inrichting kan worden geplaatst.

CONCLUSIES

1. Samenstel van een drankafgifte-inrichting (11) met een koelkamer (12) met een kamerwand (17) en met aan een bovenzijde een opening voor het opnemen van een
5 houder (1) met een drank, alsmede van een houder (1) die aan een bovendeel (2) is voorzien van afgifte-orgaan (4, 5, 6, 7) voor het afgeven van de drank en van een omtrekswand (14), met het kenmerk, dat de houder is voorzien van positioneringsmiddelen (13, 13') die zich dwars op de omtrekswand (14) uitstrekken, waarbij de kamerwand (17) van de koelkamer is voorzien van complementaire
10 positioneringsmiddelen (16, 16') die bij plaatsing van de houder in de koelkamer aangrijpen op de positioneringsmiddelen (13, 13') van de houder, op een zodanige wijze dat de houder in een gedefinieerde positie ten opzichte van de koelkamer wordt gebracht.
- 15 2. Samenstel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de positioneringsmiddelen (13, 13') van de houder ten minste twee dwars op de omtrekswand uitstekende nokken omvatten, waarbij de positioneringsmiddelen (16, 16') van de afgifte-inrichting ten minste twee in radiale richting versprongen kamerwanddelen omvatten voor het opnemen van de uitstekende nokken.
- 20 3. Samenstel volgens één der conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat bij plaatsing van de houder in de koelkamer, de positioneringsmiddelen (13, 13') van de houder in een verticale richting zijn afgesteund op een in hoofdzaak horizontaal aanslagvlak (15, 15') van de positioneringsmiddelen (16, 16') van de koelkamer, waarbij een onderzijde
25 (9') van de houder (1) zich op afstand boven een bodem (9) van de koelkamer (12) bevindt.
4. Samenstel volgens één der conclusies 1 tot en met 3, met het kenmerk, dat de positioneringsmiddelen (13, 13'; 16, 16') van de houder en van de koelkamer nabij de
30 bovenzijde (2) van de houder en van de koelkamer zijn aangebracht.
5. Samenstel volgens één der conclusies 1 tot en met 4, waarbij de positioneringsmiddelen (16, 16') van de koelkamerwand ten minste twee sleuven

omvatten, met een breedte die groter is dan een breedte van de nokken (13, 13'), zodat de nokken met speling in de sleuven worden opgenomen.

6. Samenstel volgens conclusie 5, waarbij de sleuven in de richting van de hartlijn
5 (24), naar de bodem van de koelkamer (12) toe hellend naar de hartlijn toe verlopen.

7. Samenstel volgens één der conclusies 1 tot en met 6, met het kenmerk, dat de
koelkamer (12) aan de bovenzijde is voorzien van een deksel (25) met een
drukmiddeltoevoer (21), waarbij de houder (1) aan de bovenzijde (2) is voorzien van
10 een aansluitelement (20) voor verbinding met de drukmiddeltoevoer (21), welke
drukmiddeltoevoer (21) en aansluitelement (20) buiten de hartlijn (24) van de
koelkamer (12), respectievelijk van de houder (1) zijn gelegen.

Fig 1a

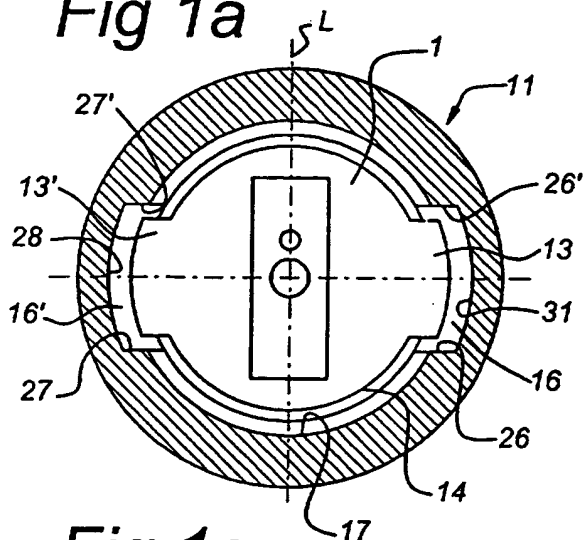


Fig 1b

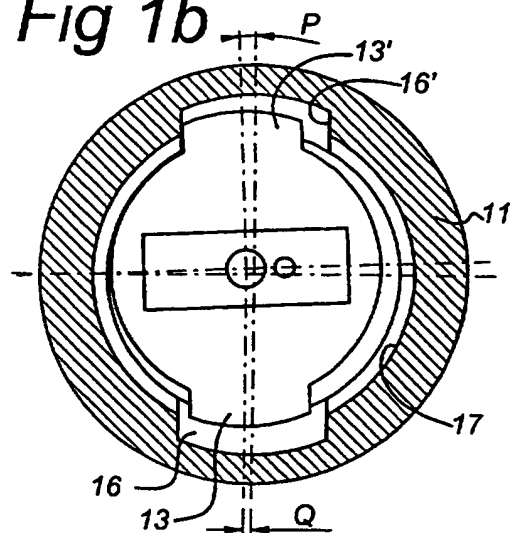


Fig 1c

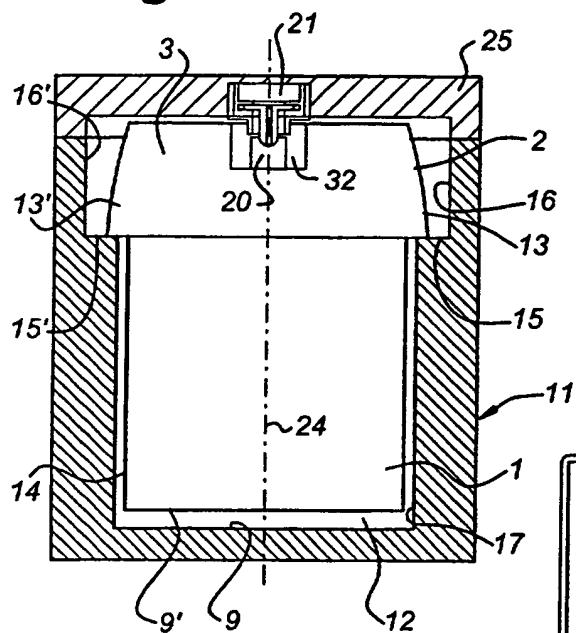
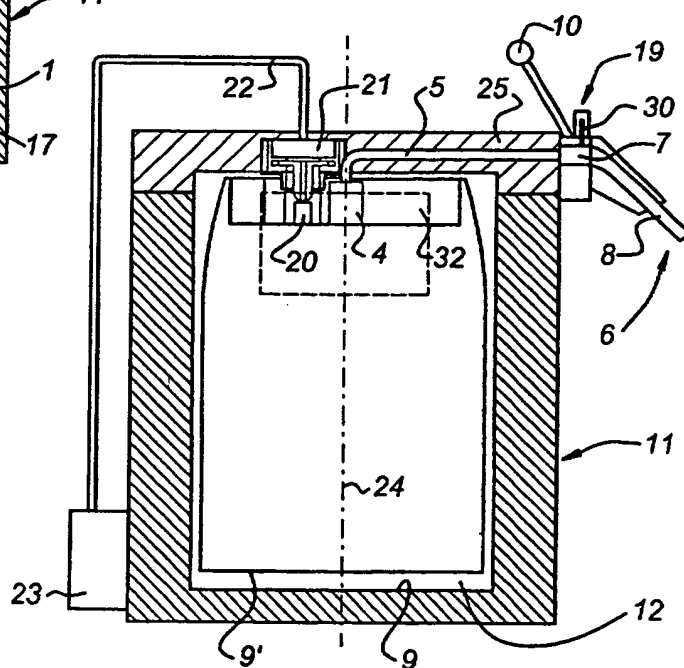


Fig 1d



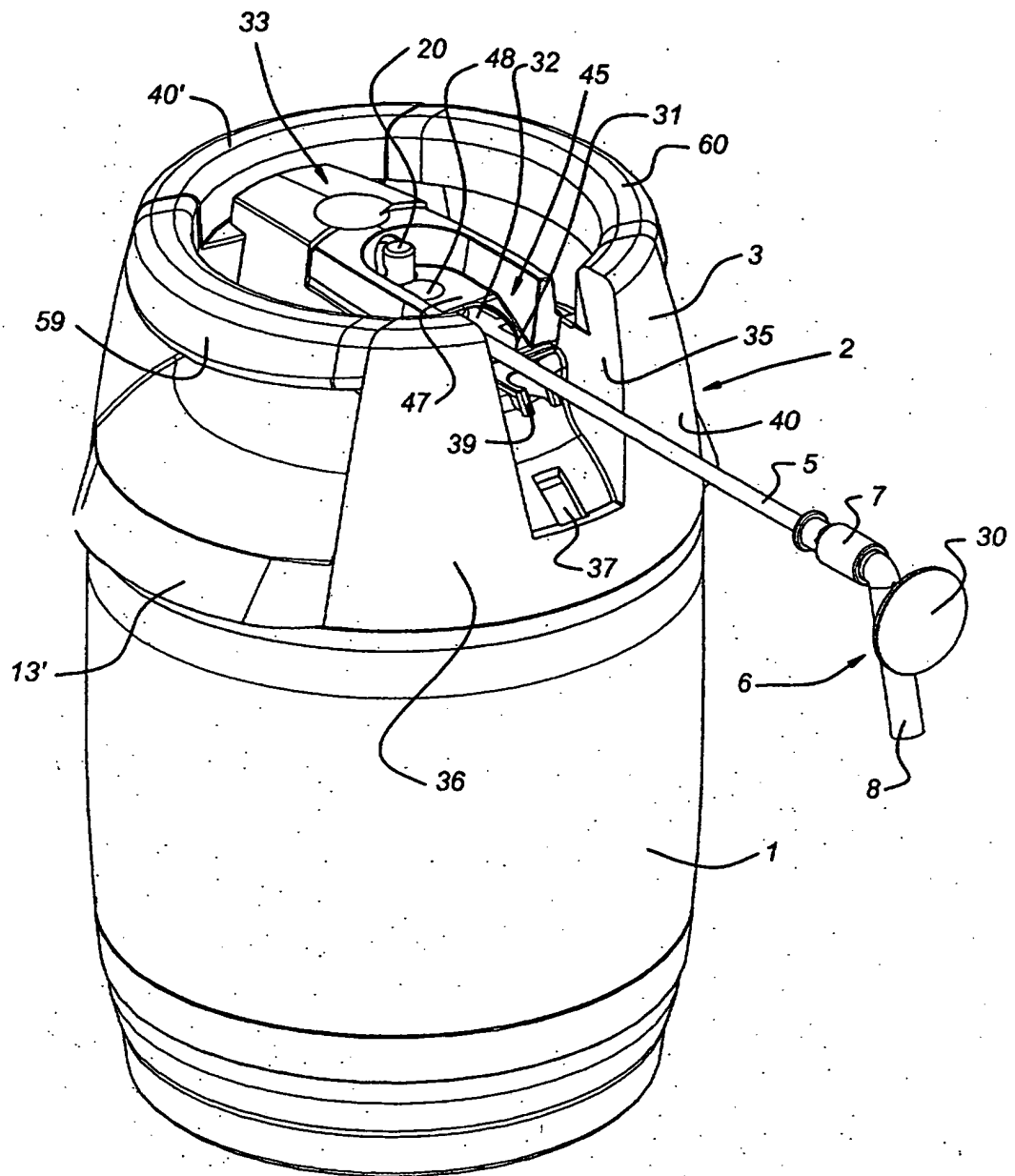


Fig 3

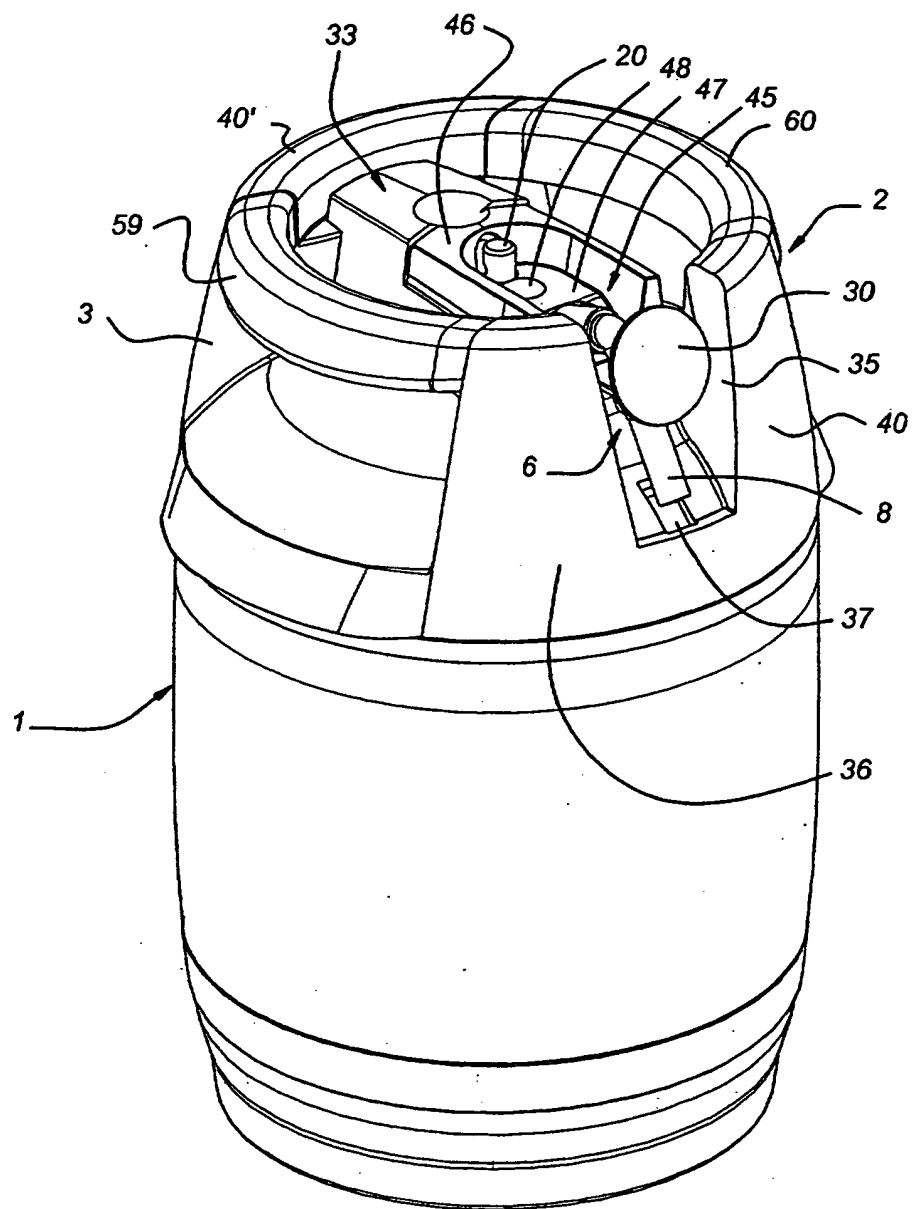


Fig 4

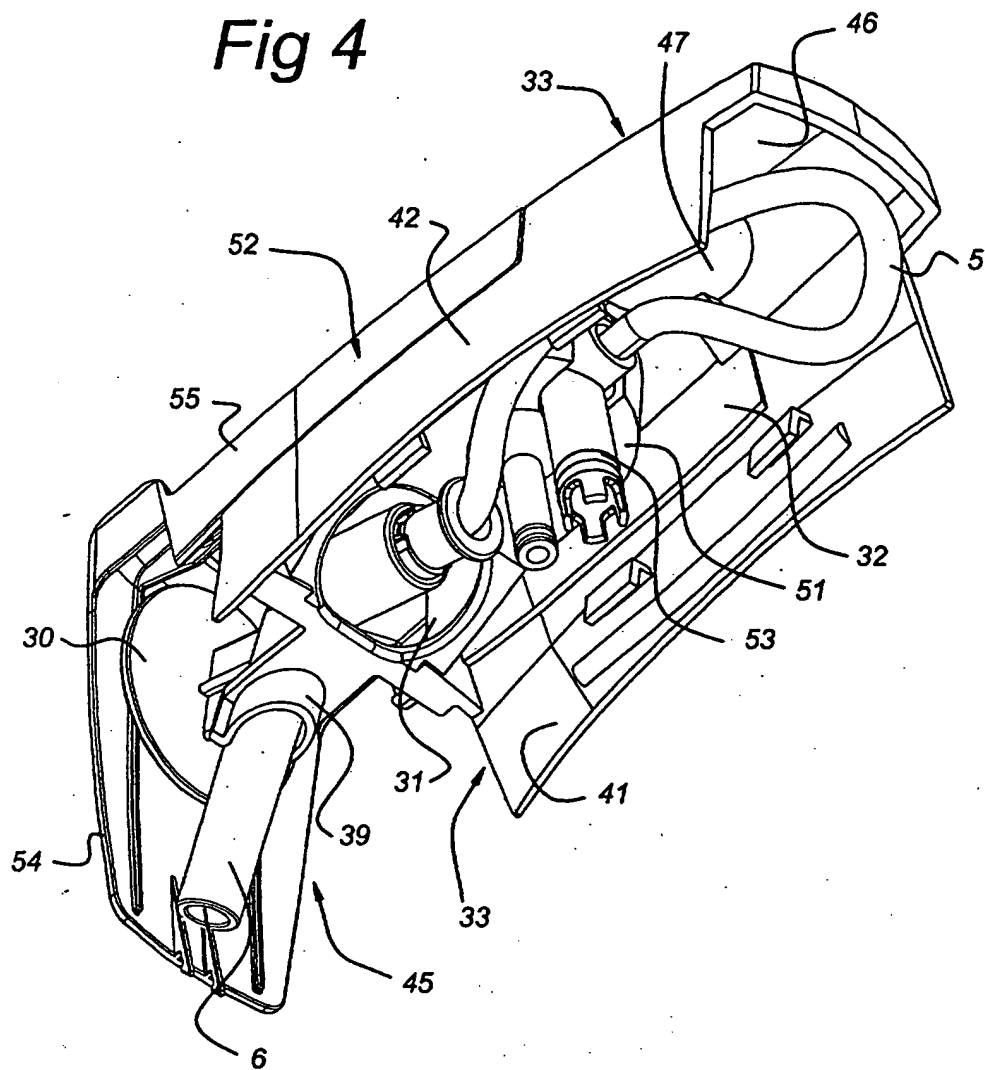


Fig 5

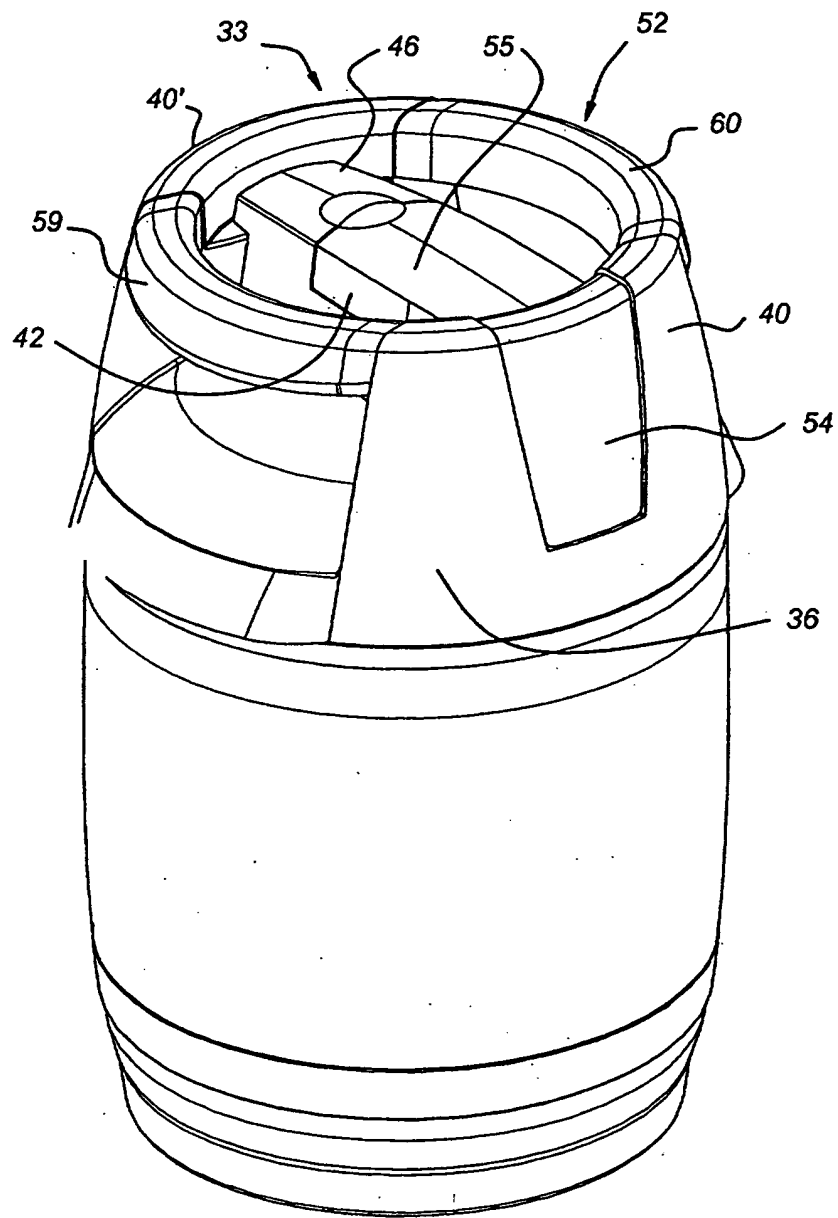
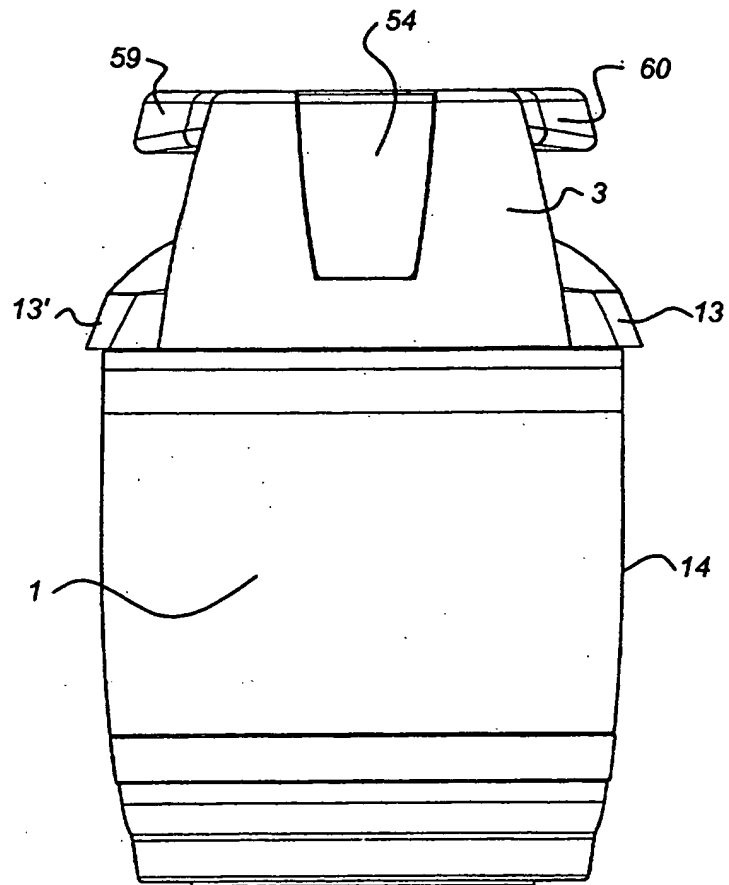


Fig 6



A. CLASSIFICATIE VAN HET OCTROOI
IPC 7 B67D1/04 B67D1/08

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 7 B67D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	WO 99 11563 A (TIMMERMANS SJOERD ; MEER SIETZE V D (NL); HEINEKEN TECH SERVICES (N) 11 Maart 1999 (1999-03-11) in de aanvraag genoemd	1,3,4
Y	bladzijde 42, regel 4 - regel 33; figuren 1,12	7
Y	WO 01 92142 A (DUUREN MARIUS CORSTIAAN VAN ; BAX BART JAN (NL); HEINEKEN TECH SERV) 6 December 2001 (2001-12-06) in de aanvraag genoemd	7
	bladzijde 13, regel 33 -bladzijde 14, regel 14; figuren 1,11	
A	US 6 041 970 A (VOGEL JAMES D) 28 Maart 2000 (2000-03-28) kolom 5, regel 10 - regel 34; figuren 2,3,23	7

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- *A* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- *E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- *L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- *O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- *P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- *T* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- *X* document van bijzonder belang: de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- *Y* document van bijzonder belang: de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- *Z* document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

5 Augustus 2002

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Wartenhorst, F

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

THIS PAGE BLANK (USP, U)